

# Аналоговые телефонные шлюзы компании **AudioCodes Ltd.**

## Серия MediaPack Версия 4.4

07 апреля 2005г.



## Аналоговые телефонные шлюзы компании AudioCodes серии MediaPack

- ориентированы на корпоративный сектор
- предназначены для подключения к IP-сетям и услугам операторов IP-телефонии: телефонных и факсимильных аппаратов, модемов, офисных АТС
- применяются для организации телефонной связи на базе технологий VoIP, в частности:
  - по IP-сетям, включая публичный интернет
    - подключения к услугам операторов IP-телефонии (междугородная, международная, местная связь, Hosted-PBX)
    - организации корпоративных сетей
- **Только VoIP-шлюзы**

# Семейство MediaPack

## Модельный ряд



**MP-124**



**MP-102/4/8**

### ■ Телефонные интерфейсы:

- либо FXS для подключения абонентского оборудования или CO-lines офисных АТС
- либо FXO для подключения к городским аналоговым линиям или внутренним линиям офисных АТС

### ■ Модели:

- MP102FXS
- MP104FXS, MP104FXO
- MP108FXS, MP108FXO
- MP124FXS

### ■ Подключение к IP-сети: Ethernet 10/100 Base-T

# Базовые свойства и возможности

- Многопротокольность: H.323 v.4, SIP, MGCP/MEGACO
- Реализация основных кодеков: G.711, G.723, G.726, G.729
- Универсальные порты: передача голоса, факса (relay и T.38), модемных данных
- Высокая надежность (MTBF = 200 000 – 400 000 часов)
- PSTN backup
- Стандартизованные процедуры обработки речи (CNG, Silence Suppression, эхоподавление, VAD, автоматическое управление уровнем сигнала в линии, управление размером буфера для компенсации джиттера)
- Независимая настройка по каждой линии
- Поддержка QoS (TOS-бит, DiffServ)
- DHCP

# Advanced Features

- «Специальные возможности сигнализации»
- Поддержка Dialing Plan и маршрутизации (альтернативная маршрутизация, RAI)
- «Линия жизни»
- Удлиненная абонентская линия
  - до 7 км - **MP102FXS, MP104FXS, MP108FXS**
  - до 3 км - **MP124FXS**
- Реализация ДВО в шлюзах семейства MediaPack
- «Уличное» исполнение
- Встроенная грозозащита
- Дополнительные кодеки (CDMA, GSM, NetCoder)
- Автонабор по каждой линии независимо
- Hunt Group
- DID
- Преобразование вызываемого и вызывающего номера
- TRNCP (возможность реализации системы записи, COPM и др. приложений)

# Специальные возможности сигнализации

- **Определение начала и окончания разговора:**
  - Детектирование тональных сигналов (отбой, занято и др.)
  - Переполюсовка (Polarity Reversal) - таксофоны
  - Распознавание ответа (Answer Detection)
  - Батарейная сигнализация (Energy Detection)
  - Silence detection (отбой при долгом отсутствии разговора)
  - Специальный сигнал Current Disconnect (со стороны АТС)
- **Распознавание и генерация тональных сигналов**
  - 32 независимых шаблона сигналов
  - автогенерация шаблонов
  - Различные варианты передачи и обработки DTMF-сигналов  
(transparent, H.245 message, Q.931 message, RFC 2833 (Cisco))
- **MWI** – Индикация входящего сообщения
- **Caller ID** (FXS генерирует, а FXO распознает) - генерация и распознавание (ITU, ETSI, национальные варианты) + Name Identification
  - **Hook Flash** – детектируется, передается по IP и восстанавливается

# Дополнительные виды обслуживания

- В архитектуре Н. 323 в соответствии с протоколом Н.450:
  - Call Forward
  - Call Transfer
  - Call Hold
  - Call Waiting
  - Hot Line
  - вторжение в разговор
  - Н.450.8 - Name Identification
- SIP:
  - поддержка ДВО средствами SIP-сервера
  - Call Forward, Call Transfer, Call Hold, Call Waiting внутренними средствами

- работа за статическим NAT
- работа за статическим межсетевым экраном (FireWall)
- работа за динамическим межсетевым экраном (Cisco PIX)
- авторизированный доступ и защищенное управление
- H.323: реализация H.235, SSL
- SIP: SSL, PGP, S/MIME



# Совместимость (1)

## Проблема совместимости:

- С endpoints (шлюзы, SoftPhones, IP-Phones) других производителей
- С коммутационным программным обеспечением:
  - в части базовых процедур, в частности, вызовов
  - в части ДВО

## Совместимость с endpoints:

- **H.323:**
  - Cisco (54xx, 53xx, 38xx, 36xx, 28xx, 26xx, 17xx, 827, ATA-18x (без T.38))
  - Ericsson (DRG-22, DRG-32)
  - Lucent (MAX TNT)
  - LG (AX-500, AX-2100)
  - MultiTech, NSG, Planet, Micronet, Ольха, Quintum, MediaTrix (с точностью до реализации H.323 и T.38)
  - Microsoft (NetMeeting 3.01), Siemens (H.323 SoftPhone)



## Совместимость (2)

### ■ SIP:

- User Agents – Cisco, Avaya, Allied Telesin, Ericsson, Nokia, Nortel, Samsung
- Veraz (I-Gate 4000 PRO)

### ■ MGCP/MEGACO:

- Veraz (I-Gate 4000 PRO), Cisco (26xx), Nortel (ATM MG), Siemens (HiG 1200)

## Совместимость с коммутационным ПО:

- MVTС (Mera Networks)
- Cisco (GK, Key System, CCM)
- Nortel
- Alcatel
- NetCentrex
- BroadSoft
- Множество других производителей (SONUS, VocalData, Veraz)

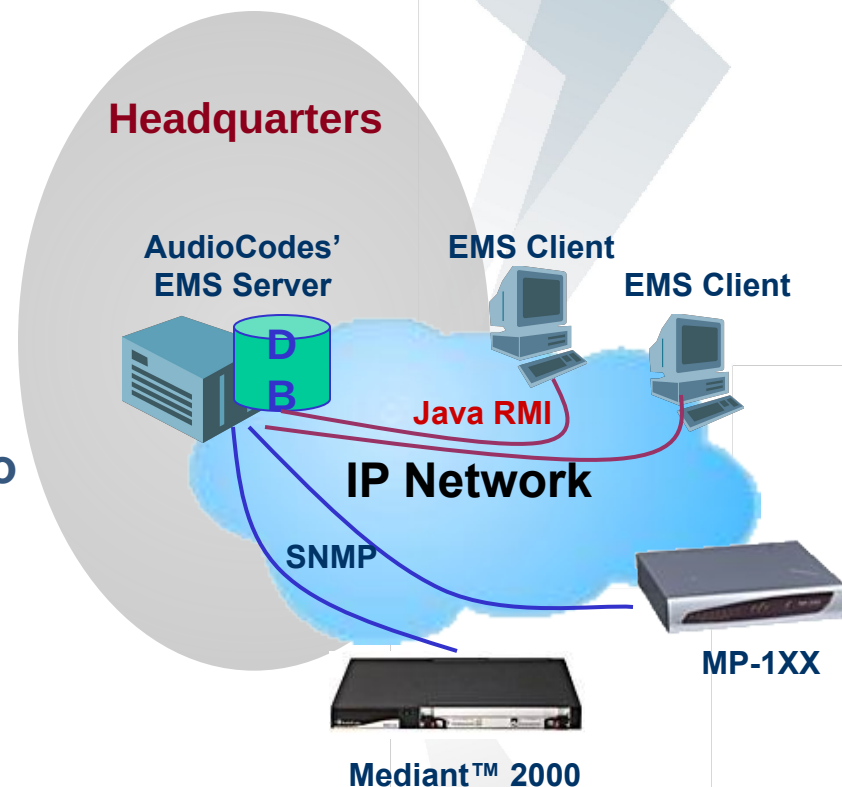
# Управление и эксплуатация

- Специализированная процедура загрузки BootP
- ini-файл с конфигурацией
- Web-интерфейс:
  - загрузка/выгрузка ini-файлов
  - мониторинг и диагностика
  - изменение параметров on-the-fly
- Встроенный SNMP-агент
- Поддержка SysLog
- Работа под управлением EMS (Element Management System)

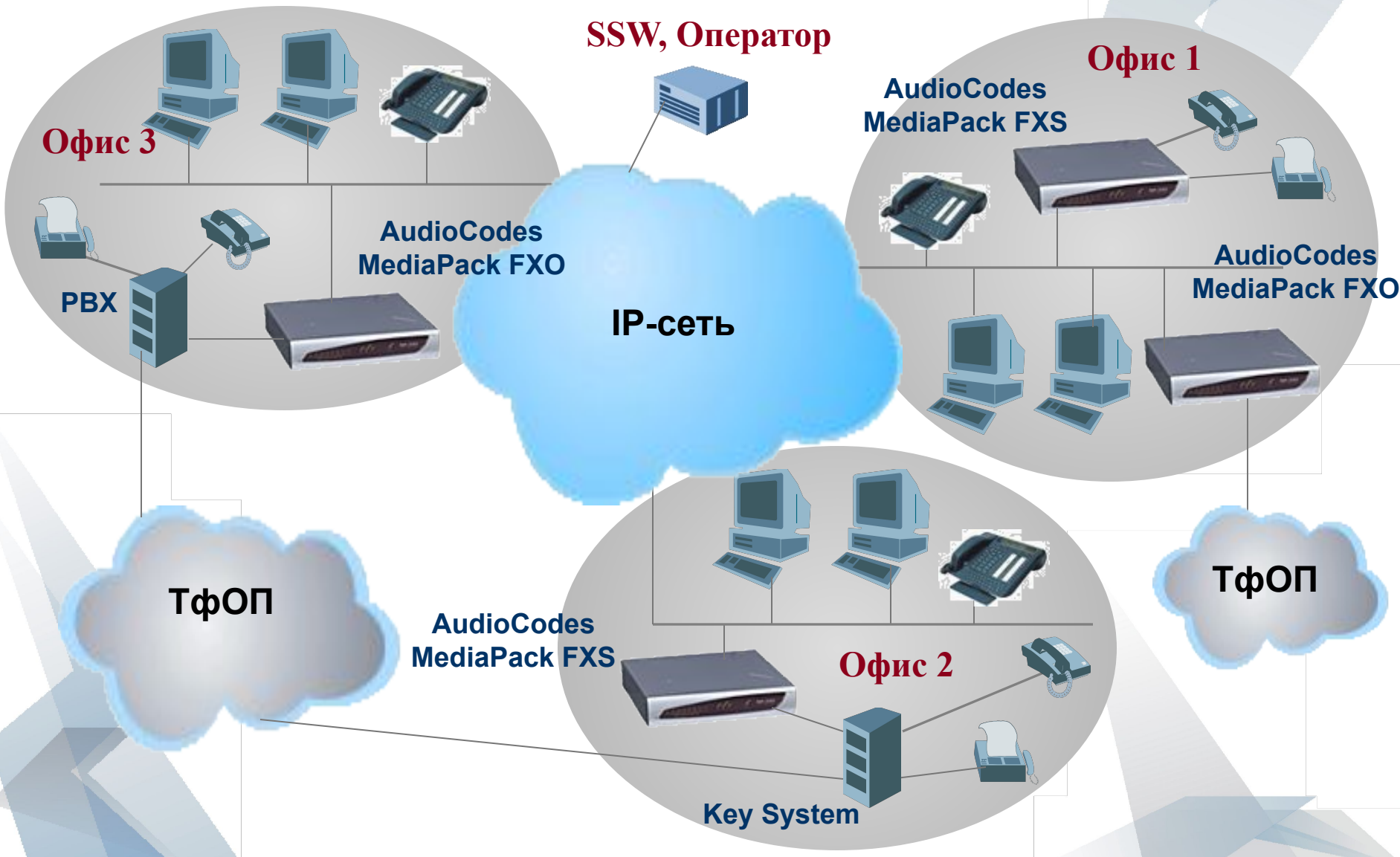


# Архитектура системы управления EMS

- Full EMS functionality allowing full utilization of MGW with rich feature list and complex O&M requirements.
- Supports multiple MGW management with multiple SW versions
- Client – Server Architecture
  - Enables Customers access to the EMS from multiple, remotely located work centers and workstations – up to 10 clients simultaneously
- Management for up to 1 000 шлюзов серии MediaPack
- Под управлением OS Solaris (SUN, Intel - планируется)



# Приложения - простейшие



# СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

## ВОПРОСЫ?

ООО «Ин-Технологии»

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИСТРИБЬЮТОР КОМПАНИИ  
AudioCodes Ltd.

07 апреля 2005г.

